

- I. **Área de quien clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo.
- II. **Identificación del documento:** Versión Pública de la autorización en materia de impacto ambiental, oficio 133.02.02.0240.2019
- III. **Partes clasificadas:** Nombre correo electrónico, teléfono, domicilio y firma.
- IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el tercer párrafo del artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la fracción I del artículo 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- V. **Razones y circunstancias que motivaron a la misma:** Por tratarse de información confidencial de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.
- VI. **Firma del titular:** Ing. Olivia Rosa Padilla Hernández

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO, EN TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 17 BIS Y OCTAVO TRANSITORIO DEL DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2018, PREVIA DESIGNACIÓN FIRMA EL PRESENTE LA SUBDELEGADA DE PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL.

- VII. **Fecha y número del acta de sesión del Comité donde se aprobó la versión publica:** Resolución 104/2019/SIPOT en la sesión celebrada el 04 de julio de 2019.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop and a vertical stroke, positioned over the text of item VII.

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0240.2019/

Asunto: Se emite resolución en materia de Impacto Ambiental
Pachuca de Soto, Hidalgo, a 03 de junio de 2019
Bitácora: 13/MP-0194/11/18; Clave de Proyecto: 13HI2018HD067

191316

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto denominado **"Operación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V., ubicado en el municipio de Tepeapulco, Hidalgo"**, promovido por la empresa denominada **Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V.**, que en lo sucesivo serán denominados como el **proyecto** y la **promovente**, respectivamente, ubicado en el municipio de Tepeapulco, estado de Hidalgo, y

RESULTANDO:

- I. Que el día 22 de noviembre de 2018 fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, el escrito de fecha 05 de noviembre de 2018, a través del cual la **promovente** ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución en materia de impacto ambiental, la misma quedó registrada con la clave **13HI2018HD067**.
- II. Que con fecha 23 de noviembre de 2018, la **promovente** ingresó escrito de la misma fecha, mediante el cual informa que publicó un extracto de la **proyecto** en la página 16, del periódico "EL SOL DE HIDALGO", de fecha Viernes 23 de noviembre de 2018, en apego a lo que señala el Artículo 34, fracción I de la LGEEPA.
- III. Que el día 28 de febrero de 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en materia de Impacto Ambiental (REIA), esta Delegación Federal publicó en la SEPARATA número DGIRA/010/2019 de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal <http://www.semarnat.gob.mx>, el listado de los proyectos ingresados al Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental del periodo del 21 al 28 de Febrero y extemporáneos, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **promovente** para que la Delegación en el uso de sus atribuciones que le confiere el artículo 40 en la fracción IX inciso c, diera inicio al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.
- IV. Que el día 28 de febrero de 2019, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 de la LGEEPA y 21 del REIA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Hidalgo, integró el expediente del **proyecto**, y conforme al artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA, lo puso a disposición en el ECC, al público en sus oficinas ubicadas en Blvd. Everardo Márquez No. 612, primer piso, Col. de los Maestros, C.P. 42092, Pachuca de Soto, Hidalgo, con el fin de que pudiera ser consultado por cualquier persona.
- V. En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 40 del REIA y transcurrido el plazo de diez días contados a partir de la publicación en la Gaceta Ecológica, de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número DGIRA/010/2019, de la Gaceta Ecológica del 28 de febrero de 2019; no se recibió solicitud alguna de consulta pública en relación al **proyecto**.

- VI. Que el 07 de marzo de 2018, se le notificó a la **promovente**, el oficio 133.02.02.0084.2019/190516 de fecha 18 de febrero de 2019, en el cual, esta Delegación Federal determinó realizar la Ampliación de Plazo de evaluación en términos de los artículos 35bis, párrafo tercero de la LGEEPA y 46 fracción I de su REIA; en virtud de la complejidad y dimensiones del **proyecto** y;

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 4, 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracción I, 35 párrafos primero, segundo y último, 35 BIS 1 de la LGEEPA, 2, 3 fracción I, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III, VII, 5, inciso A) fracción VI del REIA; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de actividades ligadas a las plantas para el tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes nacionales; como lo disponen los artículos 28 fracción I de la LGEEPA y 5º inciso A) fracción VI de su REIA.
3. Que el PEIA, es el mecanismo previsto en el Capítulo IV, Sección V, de la LGEEPA, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades del **proyecto**, que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este objetivo, la **promovente** presentó una **MIA**, en su modalidad particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA.
4. Que de conformidad con el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, que establece que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días, contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la SEPARATA número 010/2019, de la Gaceta Ecológica del 28 de febrero de 2019, que comprende el periodo del 21 al 28 de Febrero; se tiene que durante el plazo señalado no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 17 de la LGEEPA, se sujeta a lo indicado en los instrumentos de política ambiental, establecidos de conformidad con esta Ley, que señala que se deberán observar los lineamientos de política ambiental que establezcan el Plan Nacional de Desarrollo y los programas correspondientes, tales como el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH), que tienen por objeto regular e inducir las acciones de los particulares en los campos económico y social.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

Por lo antes expuesto, esta autoridad administrativa conforme a lo establecido en el Artículo 28 y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, procedió a evaluar el expediente del **proyecto** propuesto, considerando lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Hidalgo (POETEH)** publicado el 2 de abril del 2001 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo y la modificación de los criterios ecológicos que fueron publicados el día 16 de febrero de 2009 en el Periódico Oficial No. 7 del Estado de Hidalgo, y en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Apan, en los municipios de Tlanalapa, Tepeapulco, Apan, Almoloya y Emiliano Zapata, en el estado de Hidalgo (POETRAH)**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo el 04 de Abril de 2016, que resultan aplicables.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 6.** Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P que somete a evaluación, la descripción del **proyecto**. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en esta, el **proyecto** consistirá en:

"...Naturaleza del proyecto

Una de las empresas que ha conseguido aprovechar al máximo ese impulso que ha generado el Estado, es Papeles Higiénicos del Centro S.A. de C.V., la cual se encuentra ubicada sobre la carretera Pachuca-Calpulalpan, en el Km. 6.5 del tramo carretero Ciudad Sahagún-Zapata-Irolo, en el Municipio de Tepeapulco, Hgo, dedicada a la fabricación de papel higiénico.

Aunado al gran desarrollo industrial que ha experimentado el Estado de Hidalgo, los inversionistas, mayoritariamente extranjeros, han decidido hacer crecer la infraestructura y procesos con los que cuenta la Planta Papeles Higiénicos del Centro S.A. de C.V., por lo que se ha dado a la tarea de implementar una segunda línea de producción, al interior del predio que abarca la empresa, y la cual fue puesta a evaluación de esta Secretaría, el pasado 22 de junio de 2018; obteniendo con ello el Dictamen de Impacto Ambiental con número de bitácora 13/MP-0310/06/18 y clave: 13H12018ID31, de fecha 14 de septiembre de 2018.

Es por lo anterior, que al implementar una segunda línea de producción, existe un incremento en las descargas de aguas residuales provenientes principalmente del proceso productivo, las cuales son y serán transferidas a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales exclusiva para el tratado de estas, dicha planta fue presentada y autorizada por esta Secretaría durante la creación de la empresa en su primera fase, quedando acreditado mediante el Oficio número S.G.P.A./DGIRA.DG.0747.09 de fecha 27 de febrero de 2009 correspondiente a la Manifestación de Impacto Ambiental. Sin embargo, y para complementar su eficiencia de desinfección, la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., ha contemplado implementar una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente, motivo del presente Estudio de Impacto Ambiental Modalidad Particular del Sector Hidráulico, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, mismo que se cita a continuación:

A) HIDRÁULICA:

VI. Planta para el tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes nacionales.

Es por ello que, se presentará para su evaluación la creación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente, buscando evitar una



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

contaminación a los cuerpos acuíferos de la zona, pues se debe recordar que la empresa cuenta con el Título de Concesión número 13HGO106568/26FMDL12 para descargas aguas residuales hacia el "Canal el Papalote", de fecha 04 de abril de 2012 otorgado por la Comisión Nacional del Agua.

Los principales beneficios de este proyecto son:

1. Saneamiento de las aguas residuales provenientes del proceso productivo y servicios auxiliares que generan las líneas de producción I y II.
2. Que la descarga de la planta de tratamiento cumpla con las especificaciones establecidas por la NOM-001- SEMARNAT-1996.
3. El objetivo de la ejecución de este proyecto es solucionar el problema de la contaminación causada por la mala disposición de las aguas residuales, disminuyendo así riesgos de contaminación de los mantos freáticos y aprovechar de manera sustentable el recurso agua.

La laguna de oxidación se encuentra a un costado de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, al interior del predio de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., por lo que a continuación se presentan las coordenadas exactas en donde será desplazada.

Tabla 1. Coordenadas UTM de la laguna de oxidación.

Punto	UTM	
	X	Y
01	543098.5554	2182055.4688
02	543108.9974	2182063.2125
03	543111.3326	2182064.5788
04	543113.6131	2182065.3460
05	543115.9729	2182065.3460
06	543118.2785	2182065.5341
07	543120.6012	2182064.9572
08	543122.7606	2182064.9572
09	543124.6525	2182062.5940
10	543126.4829	2182060.6130
Punto	UTM	
	X	Y

Punto	UTM	
	X	Y
11	543128.8704	2182057.3917
12	543149.7822	2182029.1763
13	543151.5880	2182026.6352
14	543152.8422	2182023.7691
15	543153.3379	2182020.8534
16	543153.2176	2182018.3925
17	543152.4253	2182015.5038
18	543150.8799	2182012.7660
19	543148.2965	2182010.1881
20	543137.8523	2182002.4474
21	543127.4081	2181994.7066
22	543124.4514	2181993.0820
23	543121.6609	2181992.3647





Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

24	543118.1269	2181992.3850
25	543114.4381	2181993.5374
26	543112.0501	2181995.0742
27	543109.9226	2181997.3061
28	543085.5095	2182030.2455
29	543083.7836	2182033.4749
30	543083.0874	2182036.7493
31	543083.1879	2182039.5266
32	543084.1375	2182042.7835
33	543085.7809	2182045.4844
34	543088.1090	2182047.7310

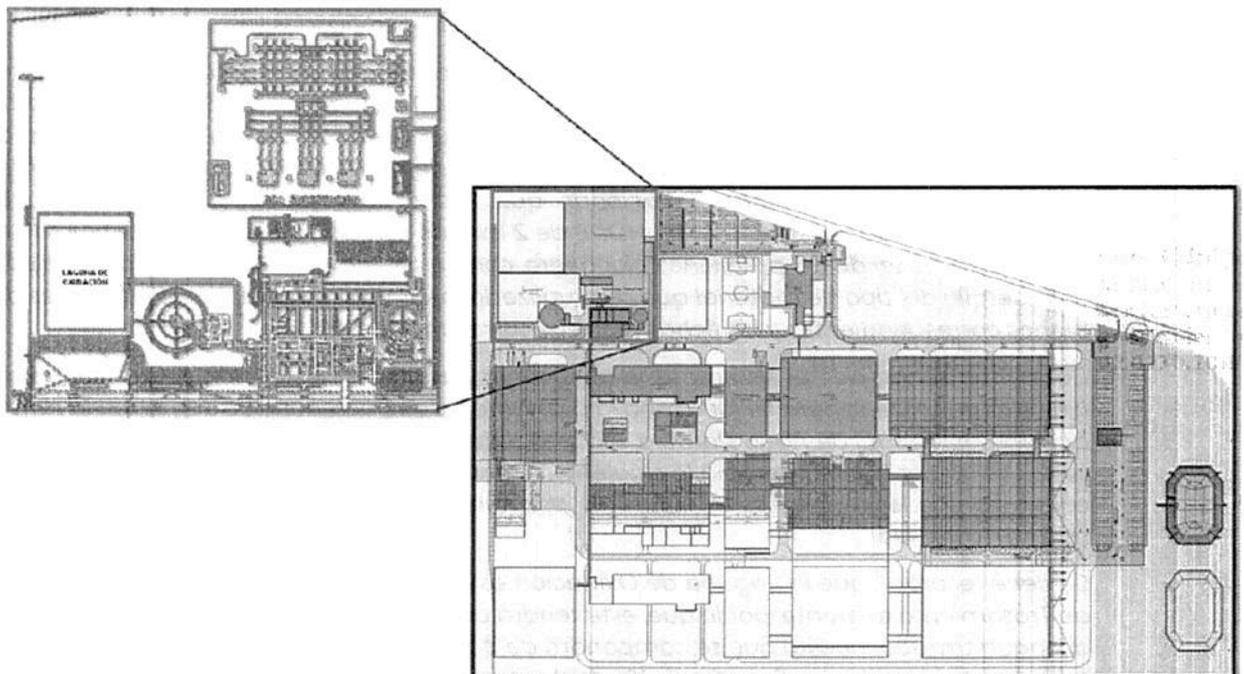


Ilustración 1. Vista general de la ubicación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y la Laguna de Oxidación.

Las lagunas de oxidación o estabilización son lagunas diseñadas para el tratamiento de aguas residuales por medio de la interacción de biomasa (principalmente bacterias y algas), la función real del proceso es estabilizar la materia orgánica y remover los patógenos de las aguas, realizando una descomposición biológica natural.

El proyecto para la creación de una laguna de oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente, se encuentra actualmente en la etapa de construcción contando con un avance de obra del 70% aproximadamente, por lo que ya se han llevado a cabo los trabajos de preparación del sitio, encontrándose actualmente en la instalación de la geomembrana y tubería interna de la cual estará recubierta, por lo que se prevé terminar los trabajos de construcción durante la primeras semanas de diciembre, e iniciar pruebas de arranque durante el mismo mes, quedando propuesto el mes de enero de 2019 para el inicio de operación normal de la laguna de oxidación.





Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

De manera general, la ejecución de la laguna de oxidación se desarrollara en una superficie de 3,231.87 m², es importante mencionar que esta laguna será complemento a la planta de tratamiento de aguas residuales existente, cabe mencionar, que para el funcionamiento de todos los equipos y maquinaria que es utilizada durante todo el sistema de desinfección de agua, es necesario contar con un cuarto eléctrico, un cuarto de sopladores y centro de control de motores, los cuales también serán instalados para su correcta operación.

Los cuartos de centro de control de motores y sopladores tendrán una superficie de 118.24 m y se encontrara ubicado a un costado de la misma laguna de oxidación, de igual manera y como se ha mencionado existirá un cárcamo y fosa de bombas, el cual se encontrara desplazado en una superficie de 51.89 m. Cabe mencionar, que actualmente se lleva la construcción y adecuación de estos cuartos, presentando un avance del 70%, pues ya se encuentran edificados.

La laguna de oxidación que se pretende implementar tendrá una capacidad de 7,500 m³ de volumen, y tendrá una profundidad de 5.50 m, un largo de 45.00 m y ancho de 30.00 m, sin embargo, tendrá un espacio considerable de banqueta y el límite de talud de la laguna con un espacio total de 62.00 m de largo y 47.00 m de ancho, debido a que se debe dejar un espacio considerable para desarrollar los trabajos involucrados; cabe mencionar que dicha laguna se encontrara recubierta por una geomembrana de polietileno GM13 HDPE de 2 mm de espesor, y tendrá por debajo de esta un material de geotextil no tejido polipropileno color negro, con un gramaje de 207 gr., en fibras de polipropileno. Para más detalle del tipo de material que será utilizado, así como observar las dimensiones de este, anexo los planos correspondientes y las fichas técnicas correspondientes.

Cabe mencionar, que el sistema que utilizara la Laguna de Oxidación es de tipo aeróbica, por lo que necesita de oxígeno para llevar acabo la proliferación de bacterias que degraden la materia orgánica, de acuerdo al Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento elaborado por la Comisión del Agua se entiende por laguna aerobia lo siguiente: "Donde la estabilización de la materia orgánica soluble y la conversión de los nutrientes se realiza en presencia de oxígeno disuelto, el cual se suministra en forma natural o artificial".

Se debe recordar, que la Laguna de Oxidación es complemento al sistema de desinfección de la Planta de Tratamiento existente, por lo que, este tendrá un diseño adecuado para su recolección y bombeo final del agua tratada, puesto que se compondrá de dos líneas de tuberías, es decir, estará dispuesta con dos tuberías de entrada de efluentes de 10" de diámetro y dos líneas de retorno de efluente de 8" de diámetro, ubicadas en dos extremos de la misma, de igual manera estará diseñada con aireadores de oxígeno; posteriormente al ser tratada el agua residual en la laguna de oxidación, y por medio de la tubería de retorno el agua será enviada a un cuarto de cárcamo, el cual tendrá 67 m³ de capacidad, para posteriormente seguir con el proceso de desinfección a través de un DAF el cual se encargara de separar los lodos y ser enviados nuevamente a la misma laguna de desinfección, por último el agua pasara por un sistema de UV.

(...)

↔ Laguna de Oxidación:

El agua proveniente del sedimentador final, será descargada a la Laguna de Oxidación por medio de la tubería de alimentación de 10" de diámetro, el proceso de limpieza será de 16 hr continuas dentro de esta, para que las bacterias puedan descomponer la materia orgánica presente, todo el tiempo en que el agua se encuentre al interior de la laguna de oxidación se estará bombeando oxígeno por medio de aireadores, lo cual permitirá la proliferación de las bacterias, posterior a ello el agua será resguardada en un cárcamo



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

- ⇨ Los tratamientos del agua a tratar, brindarán las características físicas, químicas y biológicas señaladas como límites máximos permisibles en la NOM-001-SEMARNAT-1996, evitando así la aportación de contaminantes al cuerpo receptor "El Papalote".
- ⇨ Contribuir a la derrama económica de la región y al aumento de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Tepeapulco, Hidalgo.

Justificación del proyecto.

Una de las razones que justifican la realización del proyecto de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residual existente, corresponde a los aspectos legales. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental en su artículo 28 considera competencia de la federación en materia de impacto ambiental las obras hidráulicas, en la que se incluye la implementación de Plantas de Tratamiento de Agua, así también en el Plan Municipal de Desarrollo Hidalgo para el municipio de Tepeapulco 2016-2020 se promueve la implementación de Plantas Tratadoras de Agua para los complejos industriales.

Cabe mencionar, que el sistema de drenaje de las zonas urbanas del municipio de Tepeapulco, Hidalgo presenta deficiencias, debido a su antigüedad (ha sobrepasado la vida útil del mismo), diseño y uso (el empleado es para tipo mixto), provocando el incremento en la contaminación de las barrancas, ríos y cauces naturales, aunado a la falta de plantas de tratamiento de agua para la industria. Esta situación ocasiona que las aguas residuales queden expuestas a la población, con los consecuentes impactos ambientales de proliferación de fauna nociva, emisión de malos olores, deterioro del paisaje y diseminación de enfermedades especialmente de tipo gastrointestinal, lo que se traduce en una baja calidad de vida en esta población. Bajo tales condiciones, la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., tiene como prioridad el de seguir apoyando al medio ambiente y cumplir con la Normatividad Ambiental Vigente.

La construcción de este proyecto, permitirá el tratamiento de 6,180,000 l/día de agua residual proveniente del proceso productivo de la empresa, estas se descargarán directamente en el Canal Papalote, es importante mencionar que se empleará un tratamiento físico-químico y biológico determinado.

Es importante mencionar que en esta superficie a instalar la laguna de oxidación, no se encuentra vegetación alguna, ya que como se ha mencionado el proyecto se desarrollara al interior de la empresa, en un área destinada para futura ampliación, por lo que la vegetación ya ha sido remplazada con anterioridad.

(...)

Cabe mencionar, que dicha planta fue presentada y autorizada por esta Secretaría durante la creación de la empresa en su primera fase, quedando acreditado mediante el Oficio número S.G.P.A./DGIRA.DG.0747.09 de fecha 27 de febrero de 2009 correspondiente a la Manifestación de Impacto Ambiental.

(...)

REQUERIMIENTO DE AGUA

Debido a que el principal objetivo del presente proyecto es la creación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, el requerimiento principal considerado como "materia prima" es el agua residual proveniente del proceso productivo, por lo que el flujo total por día de agua residual y agua tratada será de 6,180 m³/día ...





191316

REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

Se debe recordar que la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., ya cuenta con las factibilidades necesarias para el suministro de energía eléctrica, a través de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), registrada con el número de servicio 43998 10-12-31 smc9-31101 001 CFE.

mencionar, que para la Laguna de Oxidación no se tendrá como tal mantenimiento, debido a que el sistema que se maneja para el tratado del agua residual, es de tipo anaeróbico, por lo que no es necesario un mantenimiento a esta, pues tiene asegurado un periodo de 25 años de vida útil.

II.2.7 Desmantelamiento y abandono del sitio.

No se tiene contemplado un abandono del sitio, ya que la Laguna de Oxidación, se construirá dentro de las instalaciones de la misma empresa Papeles Higiénicos del Centro S.A. de C.V., la Laguna de Oxidación contempla una estimación de vida útil de 25 años, la cual se está construyendo de acuerdo a la normatividad actual y respetando las condiciones de planeación urbana del Municipio, por lo que se consideran a esta como definitivas y no existe la posibilidad de abandono del sitio en forma premeditada.

PROGRAMA DE RESTITUCIÓN DEL ÁREA.

En dado caso que por diversos factores naturales o antropogénicos se necesite abandonar el sitio destinado para la creación de la Laguna se verá necesario el retiro de esta, así como de los cuartos de sopladores, centro de control de motores, cuarto de bombas y cárcamo.

En el supuesto que se tuvieran que retirar las instalaciones, se llevará a cabo, en conjunto con las autoridades correspondientes, un plan de restitución del área que propicie la recuperación paulatina de las condiciones naturales en las que se encontraba el sitio antes de la elaboración del proyecto y con ello reparar en la mayor medida posible la cobertura vegetal. Siempre teniendo en cuenta, que el área donde se llevara a cabo la construcción de la Laguna de Oxidación será dentro de las áreas libres de la empresa Papeles Higiénicos del Centro S.A. de C.V.

Dicho programa presentará las siguientes medidas

- ⇔ Para evitar toda posible erosión del suelo debido al retiro de placas e intemperismo se evaluará la calidad del suelo para cerciorarse si requiere su remediación y restauración.
- ⇔ Para controlar las emisiones a la atmósfera que puedan llegar a ocurrir debido a la maquinaria que se utilizará para el retiro de las instalaciones, se asegurará que las mismas cumplan con el programa de verificación vehicular estatal, obligando así a seguir la normatividad en materia de aire.
- ⇔ Simular en lo posible la topografía final a la existente en la zona antes de la ejecución del proyecto...."

VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y EN SU CASO, CON LA REGULACIÓN SOBRE USO DE SUELO

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del Artículo 12 del REIA, que establece la obligación de la **promovente** de un **proyecto**, el incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto**, con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia de impacto ambiental, y en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

En este sentido, una vez revisado el contenido correspondiente al Capítulo III de la MIA-P, se encontró que el **proyecto** se ubica en el municipio de Tepeapulco, estado de Hidalgo y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

A) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH).

Cuyo decreto fue publicado el 2 de abril de 2001, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo, con la finalidad de promover el desarrollo sustentable para la entidad, en concordancia con los primeros planteados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo y en otras leyes, decretos y regulaciones federales y estatales habiéndose publicado el 16 de febrero de 2009, el decreto que modifica los criterios ecológicos del programa de dicho ordenamiento ecológico territorial.

Que de acuerdo a la revisión y análisis realizado por esta Delegación Federal, de la información exhibida por la **promovente**, se tiene que el **proyecto** se ubica dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) V, que cuenta con política ambiental de **Aprovechamiento** la cual se establece que "...se aplica en general cuando el uso de suelo es congruente con su vocación natural y se refiere al uso de los recursos naturales desde la perspectiva de respeto a su integridad funcional, capacidad de carga, regeneración y funcionamiento de los geosistemas, a lo que debe agregarse que la explotación de los recursos deberá ser útil a la sociedad y no impactar negativamente al ambiente..." Uso predominante: Agrícola; Uso compatible: Pecuario, Turismo alternativo y Ecológico; **Uso condicionado:** Urbano, **Industrial, infraestructura** y Minero, en específico le aplican los criterios ecológicos de Industria, Equipamiento e Infraestructura y Construcción siguientes:

Industria

- In1 Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.
- In 3 Tanto en la etapa de planeación, diseño y construcción de obras destinadas para la industria, deberán incluirse provisiones adecuadas para minimizar los efectos adversos al ambiente, siguiendo la normatividad existente para cada caso particular (NOM-001-ECOL-1996).
- In 12 Las industrias que se pretendan asentar en esta zona, serán del tipo ligero que demanden bajos volúmenes de agua y que generen una mínima contaminación al aire. Asimismo, los procesos productivos tendrán un diseño que optimice el uso del agua a través de su tratamiento fisicoquímico y biológico y su posterior rehuso. En el caso de que empleen sustancias clasificadas como tóxicas y/o peligrosas deberán contar con la infraestructura necesaria para su almacenamiento, uso y disposición final.
- In 17 Los residuos peligrosos generados por las industrias a establecerse deberán cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-052-ECOL-1993 y NOM-087-ECOL-1995.

Equipamiento e infraestructura (Ei)

- Ei 5 La instalación de infraestructura estará sujeta a manifestación de impacto ambiental.
- Ei 7 Se promoverá el establecimiento de centros de acopio para el reciclaje de basura.
- Ei 10 Las instalaciones construidas para los fines autorizados, deberán contar con un programa de reducción, recolección y reciclaje de desechos sólidos.
- Ei 19 El manejo de envases y empaques deberá cumplir lo dispuesto en el reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

101316

Ei 79 Los caminos, andadores y estacionamientos deberán estar revestidos con materiales que permitan tanto la infiltración del agua pluvial al subsuelo, así como un drenaje adecuado.

Construcción

- C 2 *Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación.*
- C 3 *La construcción de cualquier edificación residencial y de infraestructura, estará sujeta a una evaluación del impacto ambiental.*
- C 10 *Cualquier abandono de actividad deberá presentar un programa de restauración del sitio.*
- C 11 *Se deberá elaborar un plan de restauración del sitio en los lugares en donde existen construcciones abandonadas.*

Por lo anterior y de acuerdo a la revisión realizada a los criterios ecológicos directamente aplicables al **proyecto**, no existe restricción alguna que limite la operación del **proyecto**, en virtud de lo siguiente:

- El **Proyecto** de acuerdo a lo señalado por los criterios In1, Ei5 y C3 del POETEH, al ser parte del tratamiento de aguas residuales del proceso de producción de papel y someterse al PEIA mediante una MIA-P se cumple con estos criterios ecológicos.
- El **proyecto** no se contrapone con el criterio In3, toda vez que las instalaciones de la planta Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V fueron construidas con anterioridad y cuentan con la autorización en materia de impacto ambiental, otorgada por la DGIRA, mediante oficio S.G.P.A./DGIRA.DC.0747.09; Asimismo el presente proyecto consiste en la operación de una laguna de oxidación como complemento de la planta de tratamiento de aguas residuales producto de la operación de la ambas líneas de producción de papel; por lo que no se trata de una nueva planta de tratamiento.
- El **proyecto es** coherente con el criterio In12 y Ei10, toda vez que se ubica dentro de las instalaciones de la empresa papelera, de acuerdo a la información que presenta la **promovente**, por lo que no se realiza fuera del polígono que posee la empresa, el cual se considera como de uso industrial.
- No serán afectados ejemplares de flora y fauna de especies sujetas a alguna categoría de riesgo o endémicas, de acuerdo con lo que señala la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, que se refiere a la "Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio -Lista de especies en riesgo", ya que se localiza dentro de las instalaciones de la planta, por lo que los componentes ambientales existentes han sido impactados anteriormente actividades antropogénicas vinculadas al desarrollo de actividades industriales.
- El **proyecto**, se desarrolla en un área previamente impactada por actividades antropogénicas ligadas al desarrollo de las actividades de la empresa, por lo que no implica el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, toda vez que no existe vegetación forestal, en virtud de localizarse dentro de áreas industriales.

B) Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Apan, en los municipios de Tlanalapa, Tepeapulco, Apan, Almoloya y Emiliano Zapata, en el estado de Hidalgo (POETRAH)

Cuyo decreto fue publicado el 04 de Abril de 2016 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; con la finalidad de regular e inducir el uso de suelo y las actividades productivas a partir del análisis de la tendencias del deterioro y la potencialidades de aprovechamiento de los municipios de la región Apan, Estado



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

de Hidalgo, y lograr la protección y preservación del medio ambiente, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Con el apoyo del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se observa que el **proyecto** se localiza en la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) 88 "Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos" con Política Ambiental de Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos** la cual "...se asigna a aquellas UGA que debido a las características que presentan son apropiadas para el uso y manejo de los recursos naturales, de forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, de los que forman parte dichos recursos. Incluye las áreas con elevada aptitud productiva actual o potencial para varias actividades productivas, entre ellas el desarrollo urbano y las actividades agrícola, pecuarias, comerciales, extractivas e industriales. Se propone para estas UGA una reorientación de la forma actual de uso y aprovechamiento de los recursos naturales que propicie la diversificación y sustentabilidad y que no impacte negativamente el medio ambiente...", y **Lineamiento Ecológico** que señala: "...Desarrollar actividades industriales e infraestructura (794.44 ha) de manera sustentable..."; contemplando como **Uso compatible:** Agricultura de temporal, Infraestructura, Industria; **Uso Incompatible:** Agricultura de riego, Ganadería, Forestal Maderable, Acuicultura, Forestal no Maderable, Turismo, Asentamientos Humanos, Minería.

De lo anterior, se observa que le son aplicables criterios ecológicos de **infraestructura e Industria** siguientes:

Infraestructura:

- If01 Se permitirá la instalación de infraestructura únicamente de disposición lineal evitando la reducción de zonas agrícolas en grandes proporciones y la promoción de nuevos centros de población
- If07 Se permite el desarrollo de proyectos de infraestructura de acuerdo a las condiciones fisiográficas, morfológicas, topográficas, hidrogeológicas y de otro tipo que se requieran para el adecuado funcionamiento de cada una de ellos en particular; además de cumplir con los requerimientos y necesidades de la población o poblaciones cercanas al sitio de su establecimiento. Cualquier tipo de proyecto que pretenda construirse deberá cumplir con lo establecido en el marco normativo ambiental vigente.

Industria (In)

- In01 Preferentemente la infraestructura requerida para el desarrollo de la actividad industrial deberá emplazarse en las áreas con mayor deterioro ambiental, exceptuando aquellas áreas que comprendan o se encuentren en las cercanías de ecosistemas frágiles o de relevancia.
- In02 Se aplicarán medidas continuas de mitigación de impactos ambientales por procesos industriales, con énfasis a las descargas de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y disposición de desechos sólidos
- In03 Se regulará que las industrias que descarguen aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario o a cuerpos receptores (ríos, arroyos o lagunas), cuenten con sistemas de tratamiento, para evitar que los niveles de contaminantes contenidos en las descargas rebasen los límites máximos permisibles establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales Estatales. Se deberá fomentar que las industrias instalen sistemas de reciclado de agua que de ser posible signifiquen cero consumo de agua de los acuíferos o cuerpos de agua de la región.
- In04 Se controlarán las emisiones industriales a la atmósfera, principalmente en cuanto a control de partículas suspendidas, SO₂ y NO_x, control de emisiones de gases de combustión, descargas difusas y emisiones de partículas y gases, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

- In05 Las actividades industriales deberán contemplar técnicas para prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, incorporando su reúso y reciclaje, así como un manejo y disposición final eficiente.
- In06 Se promoverá que el establecimiento de actividades riesgosas y altamente riesgosas, cumpla con las distancias estipuladas en los criterios de desarrollo urbano y normas aplicables.
- In07 Se aplicarán medidas de prevención y atención de emergencias derivadas de accidentes relacionados con el almacenamiento de combustibles, así como por altos riesgos naturales (sismos, inundaciones, huracanes, etc.). Se instrumentará un plan de emergencias para la evacuación de la población en caso de accidentes, así como planes de emergencias en respuesta a derrames y/o explosiones de combustibles y solventes, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas.
- In08 Las actividades consideradas riesgosas o altamente riesgosas se mantendrán a una distancia mayor o igual a la distancia que contempla la zona de amortiguamiento según los escenarios de riesgo, respecto de los humedales, bosques, matorrales o cualquier otro ecosistema de alta fragilidad o de relevancia ecológica, sin menoscabo de la normatividad ambiental vigente.
- In09 Se evitará el desarrollo de industria en zonas de alta productividad agrícola.
- In10 Se evitará el desarrollo industrial en zonas de protección, conservación y sujetas a restauración ecológica.
- In11 Las zonas destinadas al desarrollo de industrias mantendrán una zona de amortiguamiento de al menos 1 km con respecto a los asentamientos humanos.
- In12 Las actividades industriales que se desarrollen en zonas de crecimiento urbano contarán con un sello de industria limpia, no emitirán gases a la atmósfera molestos o dañinos para la población y el medio ambiente ni generarán residuos sólidos peligrosos, y las industrias tratarán sus aguas residuales.

Al respecto, y de acuerdo a la revisión realizada a los criterios ecológicos directamente aplicables al **proyecto**, no existe restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**, en virtud de lo siguiente:

- El **proyecto** da cumplimiento a lo señalado por el criterio Ind06 del POETRAH, toda vez que el **proyecto** se localiza dentro del polígono de la planta Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V., la cual manifiesta que prevé que todos los residuos que se generen serán manejados de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos de Manejo Especial propuesto por la **promovente**.
- El **proyecto** da cumplimiento a lo señalado por el criterio Ind7 del POETRAH, toda vez que de acuerdo a la información presentada por la **promovente**, el **proyecto** no se encuentra en una áreas susceptible de riesgo natural, además de que la laguna de oxidación se encuentra al interior del predio correspondiente de la empresa, en la que se cuenta con previas autorizaciones en materia de impacto ambiental.
- El **proyecto** no se contrapone con el criterio Ind8 del POETRTT, toda vez que la **promovente** manifiesta que dará cumplimiento a dicho criterio y realizará los trámites respectivos.
- El **proyecto** es coherente con el criterio Ind05 del POETRAH, toda vez que la **promovente** manifiesta que realizará los reportes correspondientes a la generación de residuos, de conformidad con la legislación ambiental aplicable, durante la operación y abandono de la laguna de oxidación, complementaria a la planta de tratamiento existente y en operación que le brinda tratamiento a las aguas de procesos de las líneas de producción de papel.
- El **proyecto** es coherente con el criterio Inf07, Ind09 e Ind10 del POETRAH, en virtud de que la laguna de oxidación, pretende mejorar los procesos de tratamiento de aguas residuales que generan las líneas de producción de papel en la planta y será parte de la infraestructura existente al interior de las instalaciones del complejo de la empresa, sin afectar zonas de preservación, conservación o



191316

restauración ecológica, en virtud de que se localiza en un polígono que favorece las actividades industriales.

Existe congruencia del **proyecto** con la política ambiental de aprovechamiento sustentable, tomando en cuenta que se ubica dentro de las instalaciones de la planta, y al localizarse dentro de la UGA 88 "**Aprovechamiento para desarrollos industriales mixtos**". En este sentido, se observa que la actividad Industrial, específicamente la industria del papel, es una actividad permitida y sus actividades de tratamiento de aguas residuales. Asimismo, toda vez que se localiza al interior de las instalaciones la planta Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V., el **proyecto**, no contraviene con el lineamiento ecológico establecido, ya que es una actividad complementaria de la industria del papel, en específico por el tratamiento de sus aguas residuales, la cual es una actividad condicionada para llevarse a cabo y se encuentra contemplada dentro del POETRAH.

C) Que conforme a las coordenadas geográficas proporcionadas por la **promovente** y a lo corroborado por esta Delegación Federal, de acuerdo con el SIGEIA, el **proyecto** no se ubica dentro de Áreas Naturales Protegidas de competencia federal o estatal, o de alguna Región Terrestre Prioritaria, ni de alguna Área Protegida para la Conservación o Protección de las Aves o Flora Silvestre, por lo tanto no será necesario evaluar aspectos ambientales ligados a estas áreas.

D) En cuanto a las **Normas Oficiales Mexicanas**, son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de conformidad con el artículo 37 TER de la LGEEPA; para lo cual, la **promovente**, en la **MIA-P**, presentó información respecto de los siguientes normas:

"...En materia de Protección de flora y fauna.

- Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.

En materia de Agua.

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

En materia de Seguridad e Higiene Industrial con probables repercusiones ambientales.

- NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.

En materia de instalaciones eléctricas

- NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (utilización)

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO.

En materia de Protección de flora y fauna.

- La empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., ya cuenta con áreas verdes establecidas al interior del predio, cabe mencionar que las especies que conforman éstas no se encuentran listadas como especies críticas, así también se debe recordar que durante la etapa de preparación del sitio y construcción de una Laguna de Oxidación, se llevaron a cabo trabajos de despalme, sin embargo, la vegetación existente en la zona era principalmente de estrato herbáceo y se encontraban únicamente dos magüeyes, por lo que fueron restituidos en las áreas verdes de la misma empresa.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

En materia de Agua.

Las obras constructivas en sí no generarán aguas residuales que afecten al agua subterránea. En la obra se ubicará preferentemente un sanitario portátil para 35 trabajadores, ubicado en un sitio estratégico de acuerdo al avance de las obras. Las aguas sanitarias generadas de esta forma, serán colectadas y tratadas por parte de la empresa prestadora del servicio.

De manera general, la empresa ya tiene establecido estrategias referentes a la prevención de contaminación del agua.

De manera general, la empresa ya tiene establecido estrategias referentes a la prevención de contaminación del agua, a través de su Planta de Tratamiento de Agua Residual con las que se cuenta.

Y el motivo de este proyecto es la evaluación en la construcción y operación de una Laguna de Oxidación como complemento a la PTAR, así como la implementación de un sistema UV, haciendo mucho más eficiente el sistema de desinfección del agua y contribuyendo a un beneficio ecológico.

En materia de Seguridad e Higiene Industrial con probables repercusiones ambientales.

Todas las condiciones de riesgo y críticas relacionadas con la seguridad, con probable repercusión ambiental serán atendidas, controladas, registradas e informadas por la empresa, conforme al marco legal aplicable...."

En virtud de la justificación planteada por la **promovente**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo no encontró restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**; por lo que considera que el **proyecto** da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su REIA.

La **promovente** deberá presentar evidencia del cumplimiento que efectúe a dichas normas en los reportes que señala el Termino Noveno de este oficio.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

8. Que conforme a lo dispuesto por la fracción IV del artículo 12 del REIA, la **MIA-P**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente** en la **MIA-P**, el sistema ambiental (SA) fue delimitado por el municipio de Tepeapulco, mismos que empleó para la caracterización y evaluación de los factores físicos, bióticos y socioeconómicos.

La operación y abandono de la laguna de oxidación, como complemento a la planta de tratamiento de aguas residuales de las líneas de producción de papel, no afecta flora y fauna silvestre, ni aprovechará vegetación forestal, dado que se encuentra al interior de las instalaciones la planta Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V, previamente establecida y autorizada en materia de impacto ambiental por la DGIRA mediante oficio S.G.P.A./DGIRA.DG.0747.09, además de que ha presentado un continuo avance de desarrollo y consolidación industrial, y que se considera como un centro de desarrollo industrial en la región.

"...Problemática ambiental detectada en el área de influencia:

Con base a la información recopilada física y documental en el área de estudio, las tendencias y comportamiento de los procesos naturales y artificiales, así como la calidad de vida observadas en la zona,





Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

cabe destacar que en un radio de 2 km a la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., las condiciones ambientales, son principalmente las siguientes:

- En un 80% el área colindante a la empresa, se encuentra modificado para la agricultura.
- A un costado de la empresa del lado Oeste, se encuentra la Colonia Irolo, por lo que el uso de suelo es habitacional o de asentamientos humanos.
- A un costado de lado Este de la empresa, se encuentra la empresa Combugas, por lo que el uso de suelo es de infraestructura.
- De lado Sur de la empresa se encuentra una fracción equivalente de 10% de área natural, así como un pozo de agua la cual se encuentra a una distancia de 1 km respetivamente.
- También es importante mencionar que una avenida y una carretera principales atraviesan en el radio de dos kilómetros, las cuales son Avenida Insurgentes y Carretera Ciudad Sahagún- Pachuca.

Cabe mencionar que las áreas que aún se encuentra vegetación están conformadas principalmente por vegetación de tipo Matorral Xerófilo, representado principalmente por especies como Nopal (*Opuntia sp.*), Maguey (*Agave sp.*), estrato herbáceo, piru (*Schimus molle*), trueno (*Ligustrum vulgare*), así como de cultivos como Maíz (*Zea mays*), Trigo (*Triticum sativum*), Avena (*avena futua*), entre otros.

Por lo que el área de estudio para el establecimiento y operación de la laguna de oxidación complementaria a la planta de tratamiento de aguas residuales existente y en operación, es un área de poca importancia ecológica, debido a que con anterioridad ha sido impactada por actividades antropogénicas; en donde la vegetación natural de la zona ha sido sustituida por terrenos de cultivo.

Por otra parte, considerando la naturaleza del proyecto y las características de la zona de estudio, está no sufrirá una modificación significativa con la construcción de la obra, dado que si bien existirán impactos adversos, varios de estos serán temporales y será dentro del predio de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. De C.V.

Además de que, en sí el proyecto representara un beneficio ecológico, puesto que se tiene como objetivo la operación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente, puesto que con ello se contribuirá a una desinfección completa del agua residual de proceso, además de que se implementara un sistema UV para hacerlo mucho más eficiente y con esto asegurar que no existirá una contaminación al cuerpo receptor "Canal El Papalote"...

De lo anterior, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo considera que la información presentada por el **promoviente**, respecto a la descripción del SA donde se localiza el **proyecto**, demuestra que la zona del **proyecto** es un área previamente impactada por actividades ligadas al desarrollo agrícola principalmente, así como de la actividades industriales, y específicamente dentro de las instalaciones de la planta, propiedad de la misma empresa.

Asimismo, según la información incluida en la **MIA-P**, cumple con la normatividad ambiental, aunado a ello, la **promoviente** presenta una descripción de los posibles efectos en el SA, que pudieran ser afectados por el **proyecto**, propone medidas preventivas y de mitigación para reducir los efectos negativos sobre el ambiente, las cuales se relacionan en el considerando 10 del presente resolutivo, dando cumplimiento a lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA y 12 fracción IV de su REIA.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, ASI COMO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.

9. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA, la **MIA-P**, disponen la obligación de la **promovente** de incluir en la **MIA-P** la identificación y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI del numeral 12, prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales de la operación del **proyecto**.

Por lo anterior, la **promovente** señaló que para la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales utilizó la metodología de evaluación correspondiente a matrices de interacción La metodología para identificar y evaluar los impactos ambientales ocasionados por la obra proyectada, es la denominada Matriz de Leopold (Leopold L.B., 1971), la cual se modificó por el grupo consultor, permitiendo realizar un análisis de las diferentes actividades que integran la etapa operación y mantenimiento, etapas que se interrelacionan con los distintos factores ambientales identificados.

Dicha información se detalla a continuación por etapas que contempla el **proyecto**:

Etapas	Actividades	Efecto	Impacto
Operación de la Laguna de Oxidación	Operación de la Laguna de Oxidación	Uso de la laguna de oxidación	Ruido
		Tratamiento de agua residual de proceso	Generación de residuos
Abandono de infraestructura	Retiro de equipo y servicios auxiliares	Retiro de la población Retiro de equipo e inmobiliario	Generación de residuos
			Ruido
			Emisiones a la atmósfera
	En dado caso- Retiro de la laguna de oxidación	En dado caso- Retiro de Instalaciones	Generación de residuos
			Ruido
			Emisiones a la atmósfera
Limpieza y desinfección del área	Limpieza y desinfección del área	Generación de residuos	
		Ruido	
		Emisiones a la atmósfera	
		Mejora en la calidad del suelo	

“...ETAPA DE OPERACIÓN

Debido a que el proyecto representa la creación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existente de proceso, buscando con ello darle un tratamiento completo al agua residual, puesto que también se implementara un sistema de UV, por lo que no existirá contaminación alguna en el cuerpo receptor Canal Papalote.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

Además de ello, se debe recordar que en sí el proceso de la laguna de oxidación no tendrá un impacto ambiental adverso, puesto que no tendrá emisiones a la atmosfera, ni generara residuos de ningún tipo, si no al contrario aprovechara los lodos generados del mismo sistema de desinfección, pues serán renviados a la laguna, para el crecimiento acelerado de los microorganismos.

El único impacto adverso detectado fue la generación del ruido, debido a que serán utilizadas bombas de agua, y sopladores, por lo que durante la operación de esta, se tendrá ruido, sin embargo, se debe recordar que la laguna se encontrara ubicada al interior del predio de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., por lo que ya se tiene una línea productiva presente y por tal motivo existe un ruido evidente en este, es por ello que el ruido detectado no será un problema para su operación y es colindante con las actividades industriales que se llevan a cabo.

Cabe mencionar, que para la operación de la laguna de oxidación, esta será libre de mantenimiento, puesto que de acuerdo a su diseño y el material del que estará recubierto no es necesario tener un mantenimiento periódico, pues se asegura una vida útil de 25 años.

Por lo que, como conclusión a esta etapa se observa que el proyecto representa un beneficio ecológico, evitando con esto una contaminación a los cuerpos de agua.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

Como puede observarse se obtuvieron calificaciones ambientales tanto positivas como negativas en los posibles impactos ambientales detectados. Los impactos negativos son los que se derivan principalmente de las actividades de retiro de las instalaciones de laguna de oxidación, mientras que los positivos están enfocados principalmente en el factor suelo, ya que se contempla una mejora para este factor e incluso el aumento de la cobertura vegetal, que trae consigo múltiples beneficios ambientales. Si bien ninguno de los impactos obtuvo una calificación ambiental alta, es de importancia recalcar la diferencia entre las calificaciones positivas.

En conclusión el proyecto obtiene una calificación positiva mediante este análisis...".

De acuerdo con la información anterior, incluida en la MIA-P, la **promovente** identifica que los impactos negativos son poco significativos, para los cuales presenta medidas preventivas enfocadas a prevenir la ocurrencia de los impactos identificados y en caso de su presencia a la mitigación de los efectos, por lo cual señala que:

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO			
<i>Componente Ambiental</i>	<i>Impacto Ambiental</i>	<i>Medidas de mitigación y/o prevención</i>	<i>Costo y tiempo de realización</i>
AGUA	Descarga de aguas Residual	Durante esta etapa no existirán impactos adversos al ambiente. Serán tratadas las aguas residuales de proceso en la laguna de oxidación.	El costo ya está contemplado en el proyecto de la construcción de una Laguna de Oxidación.
SOCIO ECONÓMICO	Urbanismo/ Infra-estructura	Se verá la posibilidad de colocar focos ahorradores, para la	El costo de la energía eléctrica variará según el consumo que se presente y



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

	Nivel de vida	iluminación de la laguna de oxidación.	estará en función de lo establecido por CFE.
	Empleo	Se establecerán reglamentos para procurar la seguridad de todas las personas que se encuentren en instalaciones.	Ya se tienen establecidos diversos reglamentos de seguridad interior de la empresa.
ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO			
AGUA	Demanda de Agua	Durante toda la etapa de abandono del sitio, se utilizará la menor cantidad de agua. Se verá la posibilidad de utilizar para esta etapa, agua cruda o tratada.	Las medidas de prevención serán puestas en marcha desde el inicio de esta etapa. Se tendrá un encargado de la obra, para la supervisión adecuada del programa. Se mantendrá un programa de trabajo que garantice un avance progresivo para evitar retrasos o pérdidas de tiempo innecesarias.
	Generación de aguas residuales		
SUELO	Uso de suelo	No se dejará material tirado o abandonado en el suelo. Todos los residuos se pondrán a disposición del prestador de servicio correspondiente lo más pronto posible para evitar su acumulación.	Si se requiere la limpieza de la zona, se contemplará el estimado del costo que pueda llegar a resultar de esta actividad.
	Generación de residuos		
AIRE	Calidad del aire	Se utilizarán lonas para cubrir la caja de los camiones empleados para el retiro de material para evitar la liberación de partículas al ambiente Se verá la posibilidad de que la maquinaria utilizada para retirar material, equipo y si es necesario infraestructura, cumpla el programa de verificación vehicular del estado. Se trabajará de manera rápida y eficaz para evitar lo más posible el levantamiento de partículas Se establecerán jornadas de trabajo para evitar ruidos excesivos durante las horas de sueño de los residentes aledaños.	El costo de las lonas estará en función de los proveedores o de si los contratistas tienen sus propias lonas El momento de verificación de los vehículos y el costo estará en función del Programa de Verificación Vehicular Vigente del Estado de Hidalgo Se mantendrá un programa de trabajo que garantice un avance progresivo para evitar retrasos o pérdidas de tiempo innecesarias.
	Niveles de ruido		
PAISAJE	Alteración del paisaje	Se procurará trabajar de manera que se cuide el suelo que pueda ser aprovechable	Las medidas de prevención serán puestas en marcha desde el inicio de esta etapa





Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
191316 Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

FAUNA	<i>Cambios en la composición y distribución de la fauna</i>	<i>Al realizar las actividades de desmantelamiento se evitará perturbar a la fauna que pueda seguir viviendo en zonas y terrenos aledaños Se tendrá prohibido lastimar a cualquier animal que pueda llegar a entrar a la zona del predio</i>	<i>Las medidas de prevención serán puestas en marchas desde el inicio de esta etapa Se tendrá un encargado de la obra, para la supervisión adecuada.</i>
FLORA	<i>Cambios en la composición y distribución de la fauna</i>	<i>Se trabajará con cuidado para evitar cualquier daño a flora de los alrededores</i>	<i>Las medidas de prevención serán puestas en marchas desde el inicio de esta etapa</i>
SOCIO ECONÓMICO	<i>Seguridad y salud ocupacional</i>	<i>Se establecerán jornadas de trabajo para evitar perturbar los hábitos de los vecinos</i>	<i>Se mantendrá un programa de trabajo que garantice un avance progresivo para evitar retrasos o pérdidas de tiempo innecesarias El pago de salarios será de acuerdo a lo establecido en la Ley, así como también estará en función del cargo de cada uno de los trabajadores</i>
	<i>Salud de la población</i>	<i>Se trabajará de manera rápida y eficaz para evitar levantar partículas que puedan perjudicar a los vecinos</i>	
	<i>Empleo</i>	<i>Se verá la posibilidad de contratar a residentes del municipio para así apoyar la economía del mismo</i>	

En complemento a las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales, la **promovente** propone llevar a cabo un Programa de Vigilancia Ambiental con el fin de dar seguimiento y mantenimiento del **proyecto** para mitigar o reducir los impactos ambientales generados durante dichas etapas.

De lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo observa que en la **MIA-P**, se identificaron y describieron los posibles impactos ambientales que por el desarrollo del **proyecto**, podrían suscitarse en el SA del cual forma parte; para los cuales plantean medidas de prevención y mitigación, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, que prevé que la **promovente** deberá presentar las medidas preventivas, de mitigación para reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, por lo que al proponer las medidas previstas con respecto de los impactos sobre los elementos agua, aire y suelo, identificados para las etapas de operación y abandono de la laguna de oxidación como complemento a la planta de tratamiento de aguas residuales que trata las aguas de proceso de las líneas de producción de papel, cumple con lo dispuesto en el artículo 12 fracciones V y VI de su REIA.

Asimismo, deberá atender las medidas de prevención, mitigación y compensación que se determinen en las condicionantes indicadas en el Terminó Octavo del presente resolutivo.



191316

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS

10. Que de acuerdo con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 12 del REIA, se espera que el escenario que se prevé a mediano y largo plazo, corresponde a un desarrollo industrial que se ejecutará bajo una planeación ordenada, que considera no sólo el entorno ambiental y paisajístico predominante en la región, sino también los ordenamientos en materia de uso de suelo y ecológicos vigentes, como fue observado al interior del presente estudio, en los capítulos correspondientes

El presente proyecto consiste en la creación de una Laguna de Oxidación en complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales existe y autorizada por esta Secretaría durante la creación de la primera línea productiva, acreditado mediante el Oficio número S.C.P.A./DGIRA.DG.0747.09 de fecha 27 de febrero de 2009 correspondiente a la Manifestación de Impacto Ambiental.

Por lo que, la construcción y operación de una laguna de oxidación o estabilizadora tendrá mayores impactos benéficos al ambiente que adversos durante la operación, y que de acuerdo a la evaluación antes realizada los impactos negativos detectados se llevan a cabo durante la construcción de esta, sin embargo, se debe recordar que estos serán considerados puntuales y momentáneos en lo que perdura las actividades.

Los escenarios ambientales en el Sistema Ambiental Local, es decir, al interior de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., pueden ser diversos y los mismos dependen en gran medida de la dinámica y tendencias de desarrollo que se impulsen y alcancen en mediano y largo plazo, no obstante es importante mencionar que el área donde se pretende ubicar la laguna de oxidación, se encuentra dentro de la UGA V (de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal), la cual presenta un uso predominante para las actividades agrícolas, un uso compatible con actividades pecuarias, ecológicas, y de turismo alternativo, así también un uso condicionado con las actividades Industriales, urbanas, de infraestructura, mineras, ecológico, pecuario, agrícola, por lo que, el proyecto se adecua a lo solicitado, de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Apan el predio pertenece a la UGA 88 donde presenta compatibilidad con la agricultura de temporal, infraestructura e industria. Es por lo anterior, que el proyecto no se contrapone a los usos de suelo contemplados por la legislación correspondiente.

El proyecto se está construyendo y equipando con tecnologías avanzadas para de este modo minimizar una contaminación a los cuerpos de agua receptores, que existen en el sistema ambiental regional, es decir en el municipio de Apan, maximizando la producción y reduciendo los contaminantes que pueden llegar a ser generados por la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V.

Es por lo anterior, que la creación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del proceso productivo, tendrá un impacto positivo al ambiente, puesto que con ello se busca cubrir un tratamiento completo a las aguas residuales de proceso, debido a que aparte de la implementación de la laguna se tendrá posteriormente un sistema UV, el cual asegurara la eliminación de todo tipo de contaminantes.

Actualmente se están llevando a cabo los trabajos de construcción de la laguna de oxidación, por lo que ha sido contratada la empresa AIPYCSA S.A. de C.V., para llevar a cabo todas las actividades relacionadas a la creación de esta, asegurándose de ejecutar un proyecto adecuado a este y teniendo presente que se tendrá materiales de primera calidad, como es el caso de un recubrimiento con geotextil y una geomembrana de 2 mm de espesor, por lo que esto evitara una infiltración de agua residual al subsuelo.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

Durante la operación de la laguna de oxidación no se tendrán impacto adverso al ambiente, puesto que no corresponde a ningún proceso productivo y por tal motivo no existirán emisiones a la atmósfera, generación de residuos, etc., puesto que su principal objetivo es tratar las aguas residuales provenientes del proceso.

Como conclusión de este escenario a futuro se puede señalar que el área donde pretende ubicarse la laguna de oxidación es compatible con el uso de suelo presente, puesto que se está llevando a cabo al interior de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., dando un beneficio ecológico positivo con su operación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES

11. Que conforme a lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la MIA-P, así como la presentada de manera adicional se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; asimismo, se presentaron evidencias fotográficas, cartográficas y planos, que son elementos técnicos que muestran la localización y condiciones del sitio del **proyecto**.

ANÁLISIS TÉCNICO

12. Que el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 44 primer párrafo del REIA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y*
- III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente...".*

En relación, con lo anterior, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo establece que:

- a)** El **proyecto**, se ajusta a los supuestos de las obras o actividades correspondientes a la industria papelera, contemplada en el artículo 5 inciso A) fracción VI y 6 del REIA, en virtud de que consiste en la operación y abandono de una laguna de oxidación como complemento a la planta de tratamiento de aguas residuales existente y que trata las aguas de proceso de las líneas de producción de papel dentro de la Planta Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V.
- b)** El **proyecto** se ajusta a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo y el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Apan, instrumentos jurídicos aplicables a la zona del **proyecto**, tal y como se describió en el Considerando 8 incisos A), B) y C del presente oficio.
- c)** Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SA que presenta en su mayoría zonas agrícolas, e industriales, y en menor proporción zonas con vegetación natural, deterioradas e impactadas por las actividades antropogénicas, asimismo que el **proyecto** se encuentra al interior de las instalaciones



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

de Planta Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V., ubicadas en una zona apta para desarrollar actividades industriales, la cual esta alterada en los componentes de flora, fauna nativa, aire y suelo, toda vez que ahí se encuentran diversas empresas dedicadas al sector industrial, las cuales están identificadas en el POETEH y el POETRAH.

- d) El **proyecto** no contempla la utilización de los recursos naturales; por lo tanto no requiere de la remoción de vegetación forestal, en virtud de que se desarrollará dentro de las instalaciones de la planta en la que se encuentran en operación la planta de tratamiento de aguas residuales que trata las aguas de proceso de las líneas de producción de papel de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S.A. de C.V.
- e) En el sitio donde opera el **proyecto** no existe la presencia de especies de flora y fauna silvestres, en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- f) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto**, puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; no obstante la **promoviente** ejecutará las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P**, así como las establecidas por esta Delegación Federal en las condicionantes del Termino Octavo del presente oficio.

13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los Considerandos que integran la presente resolución, en donde se valoran las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del **proyecto**, según la información contenida en la **MIA-P**, esta Delegación Federal determina que el desarrollo del **proyecto** cumple con lo previsto en el artículo 44 del REIA, toda vez que no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a los mismos, que pudieran ocasionar algún desequilibrio ecológico, además de que sometió a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación a efecto de evitar y reducir al mínimo los impactos ambientales, las que consideró viables esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, quedando obligado en términos del artículo 15 fracción IV de la LGEEPA a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause al ambiente con la realización de las obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos que dicha afectación implique.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8º, párrafo segundo, 25 párrafo sexto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26, 32 Bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XII; 28, primer párrafo, fracción II; 30 primer párrafo; 34 primer y tercer párrafos fracción I; 35 primero, cuarto párrafos así como la fracción II y último párrafo, y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X, 35 y 57 de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3, fracciones IX, XIII, XIV, XV, XVI, XVII; 4 fracciones I, y VII; 5 inciso H), 9, primer párrafo; 10 fracción II, 12, 17, 21, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 56 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 39 y 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; a lo dispuesto en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 2 de abril del 2001 y su modificación publicada el 16 de febrero del 2009; en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región de Apan, en los municipios de Tlanalapa, Tepeapulco, Apan, Almoloya y Emiliano Zapata, en el estado de Hidalgo (POETRAH)**, publicado el 04 de Abril de 2016 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Hidalgo; y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su

aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, en lo que respecta al ámbito federal respecto de los impactos ambientales generados por la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, que consiste en la operación, mantenimiento y abandono de una laguna de oxidación como complemento de la planta de tratamiento de aguas residuales de proceso de las líneas de producción de papel, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental que pudiera generar la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto** denominado **“Operación de una Laguna de Oxidación como complemento a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la empresa Papeles Higiénicos del Centro, S. A de C.V., ubicado en el municipio de Tepeapulco, Hidalgo”**, localizado en el municipio de Tepeapulco, Hidalgo.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando 7 del presente resolutivo y de manera detallada en el capítulo II de la **MIA-P**.

SEGUNDO.- La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **25 años** para llevar a cabo las actividades operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**. El plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución.

La vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, la aprobación de su solicitud con antelación a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con numero de homoclave SEMARNAT-04-008. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones I, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Hidalgo, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades referidas en el Termino PRIMERO del presente oficio, y que corresponde a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracción II de la LGEEPA y 5 inciso H) del REIA.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

CUARTO.- De conformidad con los artículos 35, último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente resolución se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades referidas en el Término PRIMERO para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades federal, estatal y municipal en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, respectivo a permisos o autorizaciones para el desarrollo del **proyecto**, independientemente de lo resuelto por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de actividades que no estén señaladas en el Considerando VII y Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta Delegación Federal para que se valore lo correspondiente, atendiendo lo dispuesto en el Término Séptimo del presente oficio.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente resolución, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEPTIMO.- La **promovente**, en el caso que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitarlo a esta Delegación Federal, en los términos en los artículos 6 y 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, resolver lo correspondiente la solicitud de modificación a través del trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008, y queda en el entendido que mientras la **promovente** no posea la autorización de dichas modificaciones, las obras y/o actividades no podrán ser desarrolladas.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35, de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la obra o actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal establece que las etapas de operación, mantenimiento y abandono de las obras autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en éstos, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Presentar ante esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo para su validación, en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente Resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de los Términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, así como las establecidas por esta Representación Federal, en función de las actividades del **proyecto**, con el fin de planear su verificación y ejecución. Los resultados obtenidos de este programa se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.
2. Con base en lo establecido en el artículo 28 párrafo primer de la LGEEPA y 44 fracción III del REIA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo al llevar a cabo la evaluación de la **MIA-P**, determina que la **promovente** deberá cumplir con las medidas indicadas en la **MIA-P** del **proyecto**, así como



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

establecidas por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al medio ambiente, debiendo la **promovente** mostrar evidencia de su ejecución en los informes de cumplimiento de condicionantes que señala el Término NOVENO.

3. Presentar ante esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, un **Plan de Contingencia para la protección de los suelos** en caso de derrames accidentales de aceite u otros riesgos inherentes, que contenga como mínimo la siguiente información:

- Objetivos y alcances.
- Procedimiento durante y después de derrames accidentales menores, medianos o mayores en el sitio.
- Acciones de limpieza, remediación y/o bio-remediación que podrían aplicar en los sitios que sufran algún derrame accidental.

Los resultados obtenidos de este plan se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

4. Presentar ante esta Delegación Federal en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, los siguientes programas:

- Programa de Atención de Emergencias
- Programa de Uso Eficiente del Agua.

Dichos programas deberán de incluir, los siguientes aspectos.

- a) Objetivo (s)
- b) Descripción detallada de las actividades a realizar.
- c) Cronograma
- d) Formato de bitácoras donde se asentarán las actividades y resultados.
- e) Indicadores

5. Documentar el cumplimiento de las **Normas Oficiales Mexicanas** aplicables al **proyecto** y presentar la evidencia de su cumplimiento como parte del **Programa de Vigilancia Ambiental**, cuando presente los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

6. Presentar ante esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo en un plazo que no exceda de **60 días** hábiles contados a partir de la recepción de la presente resolución, para su validación, el **Programa de Vigilancia Ambiental**, propuesto en la **MIA-P**. Dicho programa deberá incluir al menos los siguientes aspectos y demás que la **promovente** considere:

- Objetivos y alcances
- Presentar los formatos de las fichas técnicas que se utilizarán para dar seguimiento a cada una de las medidas y programas propuestos en la **MIA-P** y condicionantes establecidas en el presente oficio.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como las condicionantes aplicadas para el **proyecto**.



Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

Los resultados obtenidos de este plan se deberán incluir en los informes a los que se refiere el Término NOVENO del presente documento.

NOVENO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la **MIA-P** y las establecidas por esta Delegación Federal. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Hidalgo, con una periodicidad anual durante la operación, tomando como base las fechas de reinicio de operación del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el Término DECIMO del presente resolutivo. Una copia de este informe deberá ser presentada a esta Delegación Federal.

DÉCIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, para lo cual comunicará por escrito esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de PROFEPA en el Estado de Hidalgo, la fecha de inicio de las actividades autorizadas, dentro de los quince (15) días siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas actividades, dentro de los quince (15) días posteriores a que esto ocurra.

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo, del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá de dar aviso a esta Secretaría del cambio de titular de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la **MIA-P** presentada.

En caso de que las obras y actividades pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o generen algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el área del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, así como en el sitio donde se ubica el **proyecto**, copias del expediente, de la propia **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose a las disposiciones relativas al procedimiento administrativo previstas en la LFPA, y podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, y 3, fracción XV, de la LFPA.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CASTELLANO DEL NOROCCIDENTE
EMILIANO ZAPATA

Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Numero de oficio: 133.02.02.0230.2019/

191316

DECIMOSEXTO.- Notificar la presente resolución a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Hidalgo.

DECIMOSEPTIMO.- Notificar al [REDACTED] **Representante Legal de la empresa Papeles Higiénicos Del Centro S.A De C.V.;** de la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimientos Administrativos, en el domicilio señalado por la **promovente**.

ATENTAMENTE

ING. OLIVIA ROSA PADILLA HERNÁNDEZ

"Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal" de la SEMARNAT en el estado de Hidalgo, previa designación, firma el presente la Subdelegada de Planeación y Fomento Sectorial"

C.c.p.- Biol. Pablo Brauer Robleda.- Unidad Coordinadora de Delegaciones.- pablo.brauer@semarnat.gob.mx
Lic. Lucero Estrada Lopez.- Encargada del Despecho de la PROFEPA en el estado de Hidalgo. lucero.estrada@profepa.gob.mx
Arq. Salvador Hernaz Silva.- Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.-México, D.F. contacto.dgira@semarnat.gob.mx.
Ing. José Alfonso Delgadillo López.- Presidente Municipal Constitucional de Tepeapulco, Hidalgo. presidencia@tepeapulco.gob.mx
Ing. Armando Varela Palacios.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Rec. Nat. armando.varela@semarnat.gob.mx.
Unidad Coordinadora de Delegaciones. ucd.tramites@semarnat.gob.mx

ORPH*AVP*MOO

"En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018."